UČEBNÉ OSNOVY

Názov predmetu	**AI gramotnosť**
Časový rozsah výučby	1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín
Ročník	Piaty
Škola (názov, adresa)	**Základná škola Belehradská 21, Košice**
Stupeň vzdelania	**Nižšie stredné vzdelávanie – ISCED 2**
Dĺžka štúdia	**5 rokov**
Forma štúdia	**Denná**
Vyučovací jazyk	**slovenský jazyk**

Školský vzdelávací program je vypracovaný v súlade s inovovaným Štátnym vzdelávacím programom pre nižšie stredné vzdelávanie, ktorý nadobúda účinnosť od 1.9.2015

1. CHARAKTERISTIKA PREDMETU

AI gramotnosť má kľúčové postavenie v modernom vzdelávaní, pretože podobne ako informatika reaguje na dynamický technologický vývoj a rozvíja schopnosť žiakov kriticky myslieť, analyzovať dáta, vyhodnocovať pravdivosť informácií a hľadať efektívne stratégie spolupráce s algoritmami. Vedie k presnému a logickému vyjadrovaniu myšlienok prostredníctvom formulovania jasných príkazov (promptov) pre digitálnych asistentov, čo slúži ako nový prostriedok komunikácie človeka so strojom. Poslaním tohto predmetu je viesť žiakov k pochopeniu základných princípov strojového učenia, spracovania údajov a vplyvu umelej inteligencie na spoločnosť. Buduje tak pokročilú digitálnu kultúru, teda vychováva k bezpečnému a zmysluplnému využívaniu AI s prísnym rešpektovaním etických zásad, ochrany súkromia a autorských práv. Toto poslanie sa napĺňa buď samostatnou výučbou, alebo aplikovaním AI nástrojov v iných predmetoch a medzipredmetových projektoch.

V predmete AI gramotnosť sa prelínajú dve základné zložky. Prvá zložka je zameraná na získanie praktických zručností a skúseností pri priamej práci s AI aplikáciami – najmä na generovanie textov, obrázkov a efektívnu komunikáciu s inteligentnými systémami. Druhá zložka sa sústreďuje na budovanie teoretických a kritických základov, predovšetkým na pochopenie limitov AI, odhaľovanie jej chýb (halucinácií) a udržiavanie digitálnej rovnováhy. Prvá, praktická zložka dominuje práve v 5. ročníku, kde žiaci prostredníctvom zážitkových aktivít objavujú možnosti technológie. Skúsenosti získané touto činnosťou sú následne ideálnym predpokladom pre zvládnutie druhej zložky v starších ročníkoch, kde sa kladie dominantný dôraz na hlbšiu analýzu algoritmov, etické dilemy a programovanie s podporou umelej inteligencie.

2. CIELE PREDMETU

Ciele predmetu sú v súlade s cieľmi vzdelávacieho štandardu pre vyučovací predmet AI gramotnosť, schváleného ako súčasť ŠVP pre druhý stupeň základnej školy pod číslom 2015-5129/5980:2-10A0.

3. KĽÚČOVÉ KOMPETENCIE

Obsah vyučovacieho predmetu AI gramotnosť v 5. ročníku vedie k postupnému osvojovaniu a rozvíjaniu kľúčových kompetencií, ktoré sú v súlade s profilom absolventa nižšieho stredného vzdelávania schváleného ako súčasť ŠVP pre druhý stupeň základnej školy pod číslom 2015-5129/5980:2-10A0.

4.- 5. OBSAHOVÝ A VÝKONOVÝ ŠTANDARD

Obsahový a výkonový štandard predmetu je v súlade s obsahovým a výkonovým štandardom vzdelávacieho štandardu pre vyučovací predmet AI gramotnosť, schváleného ako súčasť ŠVP pre druhý stupeň základnej školy pod číslom 2015-5129/5980:2-10A0.
Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom ŠVP pre príslušný vzdelávací predmet.

6. PRIEREZOVÉ TÉMY

Prierezové témy sú implementované v predmete AI gramotnosť priebežne v jednotlivých tematických celkoch: osobnostný a sociálny rozvoj, výchova k manželstvu a rodičovstvu, výchova k ľudským právam, enviromentálna výchova, mediálna výchova, multikultúrna výchova, ochrana života a zdravia.

Prierezové témy predmetu sú v súlade s prierezovými témami pre vyučovací predmet AI gramotnosť, schválenými ako súčasť ŠVP pre druhý stupeň základnej školy pod číslom 2015-5129/5980:2-10A0.

7. FINANČNÁ GRAMOTNOSŤ

Obsahový a výkonový štandard je doplnený o vzdelávanie v oblasti finančnej gramotnosti (bezpečné správanie v digitálnom priestore a hodnota dát**).** Opiera sa o vládou schválenú stratégiu. V súvislosti s tým bol v roku 2014 aktualizovaný Národný štandard finančnej gramotnosti (NŠFG).

Témy finančnej gramotnosti sú zapracované do ŠkVP na základe metodiky, ktorú schválilo MŠ SR, dňa 22.augusta 2014 pod číslom 2014-498/40322:5
-10E0 s účinnosťou od 1. septembra 2014.

8. PEDAGOGICKÉ STRATÉGIE

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania		
	Metódy	Postupy	Formy práce
Princípy fungovania AI	reproduktívna; metóda výkladu; heuristická m., m. rozhovoru, projektová m.bádateľská met.	analýza; syntéza; indukcia;	individuálna práca; skupinová práca; diferencované vyučovanie; domáca príprava žiakov;
Tvorba a spolupráca s AI	heuristická m., m. rozhovoru, projektová m., m. brainstormingu,. bádateľská met.	analýza; syntéza; indukcia; dedukcia	individuálna práca; skupinová práca; diferencované vyučovanie
Kritické myslenie	Heuristická m., m. riešenia úloh, projektová m., bádateľská met.	analýza; syntéza; indukcia; dedukcia	individuálna práca; skupinová práca; diferencované vyučovanie; domáca príprava žiakov;
Zodpovednosť a bezpečnosť	metóda pozorovania; m. výkladu; názorná m; m. riešenia úloh, heuristická m., projektová m. bádateľská met.	analýza; syntéza; indukcia; dedukcia	individuálna práca; skupinová práca; frontálna p.; diferencované vyuč.; domáca príprava žiakov;
Identita a digitálna rovnováha	m. brainstormingu (hobo metóda); m. rozhovoru; riešenia úloh, projekt. m.	analýza; syntéza; indukcia; dedukcia	Indiv. skup. práca; diferencované vyučovanie; domáca príprava žiakov;

9. UČEBNÉ ZDROJE

Na podporou a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...
Princípy fungovania AI	• Oficiálny portál Ministerstva školstva SR - AI IEDU • Sekcia AI a duševné zdravie (AI IEDU) • Národný inštitút vzdelávania a mládeže – NIVAM • Klieštiková: AI gramotnosť ISBN 978-80-8280-797-7	PC/NTB, videoprojektor	pracovné listy, výučbové aplikácie QuickDraw, Canva, Goole Lens, vzdelávacie platformy (Chat GPT, MS Copilot, ...)	Internet; knižnica učiteľská; odborná tlač
Tvorba a spolupráca s AI		PC/NTB, videoprojektor		
Kritické myslenie		PC/NTB, videoprojektor		
Zodpovednosť a bezpečnosť		PC/NTB, videoprojektor		
Identita a digitálna rovnováha		PC/NTB, videoprojektor		

10. HODNOTENIE PREDMETU

Žiak je v priebehu školského roka hodnotený v zmysle metodických pokynov pre hodnotenie a klasifikáciu žiaka schválených MŠ SR.

Pri hodnotení pristupujeme ku každému žiakovi individuálne. Neporovnávame výsledky žiakov medzi sebou, ale hodnotíme každého podľa jeho možností a schopností. Snaha každého učiteľa je pozitívne hodnotenie (nielen slovom a známkou). V danom predmete sú žiaci priebežne hodnotení podľa svojich výsledkov snahy a napredovania. Žiakov postupne vedieme, aby sa vedeli ohodnotiť sami, ale aj svojho spolužiaka. Hodnotiť sa budú písomné odpovede /testy/, praktické zadania úloh, referáty a projekty. Pri praktických aktivitách je vhodné tiež slovné hodnotenie praktických zručností s dôrazom na samostatnosť a správnosť vypracovaných praktických zadaní. Na konci školského roka sú žiaci na vysvedčení hodnotení známkou.

Prospech žiaka sa **klasifikuje týmito stupňami:**
1 – výborný
2 – chválitebný
3 – dobrý
4 – dostatočný
5 – nedostatočný

Stupeň 1 (výborný)
Žiak ovláda poznatky, pojmy, zručnosti a zákonitosti podľa učebných osnov predmetu AI gramotnosť pre 5. ročník ZŠ a vie ich pohotovo využívať pri intelektuálnych, motorických, praktických a iných činnostiach. Samostatne a tvorivo uplatňuje osvojené vedomosti, zručnosti a kľúčové kompetencie pri riešení jednotlivých úloh, hodnotení javov a zákonitostí. Jeho prejav je správny, výstižný primerane svojmu veku. Grafický prejav je estetický.

Stupeň 2 (chválitebný)

Žiak ovláda poznatky, pojmy, zručnosti a zákonitosti podľa učebných osnov predmetu AI gramotnosť pre 5. ročník a vie ich pohotovo využívať. Má osvojené kľúčové kompetencie, ktoré tvorivo aplikuje pri intelektuálnych, motorických, praktických a iných činnostiach. Uplatňuje osvojené vedomosti, zručnosti a kľúčové kompetencie pri riešení jednotlivých úloh, práci na projektoch hodnotení javov a zákonitostí samostatne a kreatívne alebo s menšími podnetmi učiteľa. Jeho prejav má občas nedostatky v správnosti, presnosti a výstižnosti. Grafický prejav je prevažne estetický. Výsledky jeho činností sú kvalitné, bez väčších nedostatkov.

Stupeň 3 (dobrý)
Žiak má v celistvosti a úplnosti osvojené poznatky, pojmy, zručnosti a zákonitosti podľa učebných osnov predmetu AI gramotnosť pre 5. ročník a pri ich využívaní má nepodstatné medzery. Má osvojené kľúčové kompetencie, ktoré využíva pri intelektuálnych, motorických, praktických a iných činnostiach s menšími nedostatkami. Na podnet učiteľa uplatňuje osvojené zručnosti, vedomosti a kľúčové kompetencie pri riešení jednotlivých úloh, práci na projektoch, hodnotení javov a zákonitostí. Podstatnejšie nepresnosti dokáže s učiteľovou pomocou opraviť.

V jeho prejave má častejšie nedostatky v správnosti, presnosti, výstižnosti. Grafický prejav je menej estetický. Výsledky jeho činností sú menej kvalitné.

Stupeň 4 (dostatočný)
Žiak má závažné medzery v celistvosti a úplnosti osvojenia poznatkov, zručností a zákonitostí podľa učebných osnov predmetu AI gramotnosť pre 5. ročník ZŠ ako aj v ich využívaní. Pri riešení teoretických a praktických úloh s uplatňovaním kľúčových kompetencií sa vyskytujú podstatné chyby. Je nesamostatný pri využívaní poznatkov a hodnotení javov. Jeho prejav má často v správnosti, presnosti a výstižnosti vážne nedostatky. V kvalite výsledkov jeho činností sa prejavujú omyly, grafický prejav je málo estetický. Neosvojil si dôležité zručnosti. Vážne nedostatky dokáže žiak s pomocou učiteľa opraviť.

Stupeň 5 (nedostatočný)
Žiak si neosvojil vedomosti a zákonitosti požadované učebnými osnovami v predmete AI gramotnosť pre 5. ročník, má v nich závažné medzery, preto ich nedokáže využívať. Pri riešení teoretických a praktických úloh s uplatňovaním kľúčových kompetencií sa vyskytujú značné chyby. Je nesamostatný pri využívaní poznatkov, hodnotení javov, nevie svoje vedomosti uplatniť ani na podnet učiteľa. Neosvojil si potrebné zručnosti. Jeho prejav je nesprávny, nepresný. Kvalita výsledkov jeho činností a grafický prejav sú na nízkej úrovni. Vážne nedostatky nedokáže opraviť ani s pomocou učiteľa.

Žiaci sú hodnotení a klasifikovaní v súlade s Metodickým pokynom č.22/2011R na hodnotenie žiakov základnej školy, ktoré schválilo MŠ SR pod č.:2011-3121/12824:4-921 s platnosťou od 1. 5. 2011.

Pri hodnotení výsledkov práce žiaka sa postupuje v súlade s:

- výchovno-vzdelávacími požiadavkami vzdelávacích programov,
- požiadavkami na rozvoj všeobecných kompetencií,
- učebnými plánmi, učebnými osnovami a štandardami.

V predmete AI gramotnosť sa hodnotenie žiakov vykonáva klasifikáciou.